****

**Проект «Волшебная страна Математика»**

в рамках дополнительного образования детей 5 – 7 лет

**Пояснительная записка.**

Современный окружающий ребенка мир носит постоянно изменяющийся, динамический характер. Система образования должна способствовать тому, чтобы ребенок получил такие знания, умения и навыки, которые позволили бы ему успешно адаптироваться к новым условиям социума.

Сегодня существует большое количество образовательных программ для детского сада, и учреждения имеют возможность выбрать ту, которая отвечает их требованиям и интересам.

Уделяя внимание развитию сенсорных, познавательных, математических и других способностей детей, развитие логического мышления отодвигается на второй план. В арсенале воспитателей, не так много методического и практического материала, позволяющего углубленно работать над развитием определенных способностей. Исходя из множества разработанных программ, я сделала свой проект, который позволит раскрыть новые возможности дошкольников.

Программа по введению в математику, логику и ознакомлению с окружающим миром является интегрированной. Интеграция способствует повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса детей, целостной научной картины мира и рассмотрению явления с нескольких сторон, способствует развитию речи, формированию умения сравнивать, обобщать, делать выводы, расширяет кругозор.

**Характер материала:**

Развивать у детей общие умственные и математические способности, заинтересовать их предметом математики, развлекать, что не является, безусловно, основным.

Любая математическая задача на смекалку, для какого возраста она не предназначалась, несет в себе умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи и т.д.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шашки или самая элементарная головоломка. Например, в вопросе: «Как из двух палочек сложить на столе квадрат?» - необычность его постановки заставляет ребенка задуматься в поисках ответа, втянуться в игру воображения.

Многообразие занимательного материала - игр, задач, головоломок, дает основание для классификации, хотя довольно трудно разбить на группы столь разнообразный материал, созданный математиками, методистами и нами учителями. Классифицировать его можно по разным признакам: по содержанию и значению, характеру мыслительных операций, а также по признаку общности, направленности на развитие тех или иных умений.

 **Цель проекта:**

- Повысить уровень готовности детей старшего дошкольного возраста к обучению в школе.

- Развивать математические представления детей 5-7 лет на элементарном уровне через приемы сравнения, обобщения, классификации, систематизации и смыслового соотнесения.

- Способствовать формированию и развитию у старших дошкольников простейшие логические структуры мышления и математические представления

**Задачи:**

- Развивать интерес к решению познавательных, творческих задач, к разнообразной интеллектуальной деятельности;

- Развивать образное и логическое мышление, умение воспринимать и отображать, сравнивать, обобщать, классифицировать, видоизменять и т. д.;

- Развивать способности к установлению математических связей, закономерностей, порядка следования, взаимосвязи арифметических действий, знаков и символов, отношений между частями целого, чисел, измерения и др.;

- Развивать комбинаторные способностей путём комбинирования цвета и формы, развитие творческого воображения, памяти;

- Вызвать стремление к творческому процессу познания и выполнению строгих действий по алгоритму, самовыражению в активной, интересной, содержательной деятельности;

- Способствовать проявлению исследовательской активности детей в самостоятельных математических играх, в процессе решения задач разных видов, стремлению к развитию игры и поиску результата своеобразными, оригинальными действиями (по – своему, на уровне возрастных возможностей).

Формирование представлений о числе и количестве:

- развивать общие представления о множестве: умение формировать множества по заданным основаниям, видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определенными признаками.

- совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10.

Развитие представлений о величине:

- делить предмет на 2-8 и более равных частей путем сгибания предмета, а также используя условную меру; правильно обозначать части целого (половина, одна часть из двух (одна вторая) две части из четырех и т.д.); устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям.

- развивать представление о том, что результат измерения (длины, веса, объема предметов) зависит от величины условной меры.

Развитие представлений о форме:

- уточнить знание известных геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны) и некоторых их свойств.

- учить распознавать фигуры независимо от их пространственного положения, изображать, располагать на плоскости, упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам.

- учить составлять фигуры из частей и разбивать на части, конструировать фигуры по словесному описанию и перечислению их характерных свойств; составлять тематические композиции из фигур по собственному замыслу.

Развитие пространственной ориентировки:

- учить ориентироваться на ограниченной территории; располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение.

- познакомить с планом, схемой, маршрутом, картой. Развивать способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы.

- учить «читать» простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве: слева направо, справа налево, снизу-вверх, сверху вниз; самостоятельно передвигаться в пространстве, ориентируясь на условные обозначения (знаки и символы).

Развитие ориентировки во времени:

- дать детям элементарные представления о времени: его текучести, периодичности, необратимости, последовательности всех дней недели, месяцев, времен года.

- учить пользоваться в речи словами-понятиями: сначала, потом, до, после, раньше, позже, в одно и то же время.

Принципы:

- природосообразности;

- целостного представления о мире;

- психологической комфортности;

- наглядности;

- доступности;

- научности.

 **Ожидаемый результат.**

- Ребёнок активен и самостоятелен в использовании освоенных способов познания (сравнения, счёта, измерения, упорядочивания) с целью решения практических, проблемных задач, переноса в новые условия.

- учить составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами и арифметическими знаками (+, -, =)

- Учить успешно решает логические задачи;

- Учить соотносить схематическое изображение с реальными предметами;

- Развивать быстроту мышления;

- Проявляет интерес к экспериментированию. Способен наметить последовательные шаги развития ситуации, следует цели, выбирает средства;

- Активно включается в игры на классификацию и сериацию; предлагает варианты; участвует в преобразовательной деятельности, понимает и объясняет неизменность объёма количества, массы.

Программа предназначена для работы с детьми 5-7 лет.

Режим работы – 1 занятие в неделю продолжительностью:

В старшей группе – 25 минут;

В подготовительной - 30 минут.

**Содержание занятий 1 года обучение детей 5 - 6 лет.**

**Октябрь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Что общего и чем отличаются» | Учить сравнивать свойства предметов. |
| 2. «Подбери по форме» | Закрепить свойства предметов. |
| 3. «Найди, кто лишний» | Закрепить сравнивать свойства предметов. |
| 4. «Какой фигуры не хватает?» | Закрепить свойства предметов. |

**Ноябрь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Что изменилось» | Учить находить свойства предметов. |
| 2. «Третий лишний» | Учить детей умению сравнивать группы предметов. |
| 3. «Четвертый лишний» | Закрепить умение сравнивать группы предметов |
| 4. «Лабиринты: кто кому звонит?» | Закрепить умение сравнивать группы предметов. |

 **Декабрь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Дорисуй и раскрась» | Учить соотношение: часть - целое. |
| 2. «Продолжи закономерность» | Закрепить пространственные отношения: на, под, над**.** |
| 3. «Найди одинаковые игрушки» | Учить пространственные отношения: справа, слева. |
| 4. «Четвертый лишний» | Закрепить пространственные отношения: справа, слева. |

 **Январь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Дорисуй» | Закрепить взаимосвязь между целым и частью. |
| 2. «Чем отличаются клоуны» | Закрепить число и цифру 1. |
| 3. «Поменяй признак» | Учить детей пространственным отношениям: внутри - снаружи. |
| 4. «Лабиринты» | Развивать глазомер и образное мышление |

**Февраль**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1.«Продолжи закономерность» | Учить детей дорисовывать фигуры, развивать изобразительные навыки, образное мышление |
| 2. «Что общего» | Учить детей умению составлять равенства. |
| 3. «Соедини предметы» | Закрепить с детьми число и цифру 3, активизировать словарь. |
| 4. «Дорисуй» | Закрепить числа и цифры 1-3. |

**Март**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Догадайся, как надо раскрасить» | Закрепить знания детей о геометрических фигурах; учить составлять фигуры из треугольников. |
| 2. «Разбей фигуры по признаку» | Закрепить число и цифру 4. |
| 3. «Какой домик лишний и почему» | Закрепить представление о многоугольниках. |
| 4. «Логические цепочки» | Учить находить закономерности, развивать внимание, умение запоминать. |

**Апрель**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Перехват» | Закрепить число и цифру 5. |
| 2. «Обведи дорожки» | Закрепить пространственные отношения: впереди - сзади. |
| 3. «Раскрась» | Учить детей сравнивать группы предметов по количеству**.** |
| 4. «Раскрась так же» | Закрепить сравнение групп предметов по количеству. |

**Май**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1.«Что сначала, что потом» | Закрепить у детей представления о понятиях «сначала-потом», учить правильно устанавливать причинно-следственные связи, используя наглядность. |
| 2.«Приключение Красной Шапочки» | Закрепить пройденный материал. |
| 3.«Праздник математики» | Закрепить пройденный материал. |

**Содержание занятий 2 года обучения детей 6 – 7 лет**

 **Октябрь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1.«Штриховка | Сопоставлять результаты зрительного и осязательного обследования, уметь ориентироваться на листе бумаги**.** |
| 2.«Назови лишний предмет». | Развивать аналитическое мышление |
| 3.«На что похоже?». | Упражнять в назывании предметов, изображенных на картинке. |
| 4**.**«Считай дальше». | Закреплять умение считать до 10. |

**Ноябрь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Пройди по лабиринту». | Развивать зрительную ориентировку. |
| 2. «Водяной – шутник» | Учить осуществлять обследование предметов поочерёдно при помощи зрения и осязания, сопоставлять и комментировать полученные результаты. |
| 3.«Расколдуй изображение». | Учить находить изображение цифр в заколдованном рисунке. |
| 4.«Рисуем бусы». | Называть цвета и показывать соответствующий карандаш |

**Декабрь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1.«Внимательные художники». | Развитие зрительного восприятия. |
| 2.«Логическое домино». | Развивать зрительное восприятие, пространственное мышление. Классифицировать и сравнивать предметы по цвету или форме. |
| 3.«Сбежавшие числа» | Развивать внимательность и зоркость к знаково – символическим обозначениям. |
| 4.«Нарисуй по памяти» | Учить детей воспроизводить по памяти содержание рисунка. |

**Январь**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1.«Назови соседей». | Закреплять у детей навык называть последующее и предыдущее число названному |
| 2. «Большие и маленькие фигуры». | Учить называть все геометрические фигуры. Соединить фигуры с подходящей к ней маленькой. |
| 3.«Найди отличия» | Развивать внимание, наблюдательность, умение находить сходство и различие |
| 4. «Роботы». | Закрепить геометрические фигуры |

**Февраль**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Лабиринт» | Развивать зрительную ориентировку. |
| 2. «Где моё место?»  | Учить детей устанавливать закономерность, вычеркивать лишнюю фигуру, правильно располагать предметы, развивать логическое мышление. |
| 3. «Указываем направление». | Умение слышать словесное указание и выполнять задание в тетради. |
| 4. «Кораблик Плюх – Плюх» | Учить решать задачи на сообразительность, способствовать освоению пространственных отношений; развивать внимание, память, мышление, мелкую моторику рук. |

**Март**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Чудо – крестики» | Совершенствовать процессы логического мышления, внимания, пространственного мышления. |
| 2.«Найди и обведи». | Развитие мелкой моторики рук. |
| 3. «Рисуем кошку» | Продолжать учить ориентироваться в тетради в клетку. |
| 4. «Колумбово яйцо» | Развивать геометрическое представление, наблюдательность. |

**Апрель**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. «Торопись, да не ошибись» | Закрепить знания состава числа первого десятка. |
| 2.«Будь внимателен!» | Учить обводить фрагмент изображения в каждой строке |
| 3. Моделирование из геометрических фигур. | Упражнять в знании геометрических фигур, определять многоугольники, учить правильно отвечать на вопрос: сколько? |
| 4. «Соедини точки по образцу» | Учить детей быть внимательными, ориентироваться в пространстве. |

**Май**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** |
| 1. Логоформочки. «Крестики – нолики». | Научить детей Логоформочки |
| Математический праздник | Закрепить пройденный материал. |

**Список литературы:**

1. Белая А. 150 тестов, игр, упражнений. - М.,2006

2. Гаврина С.П. «Веселая математика» - М.,2001

3. В. Цвынтарный. Играем пальчиками и развиваем речь. Лань. Санкт-Петербург, 1997

4. А.А. Смоленцева. Математика до школы. Н.-Новгород 1996 г.

5. Л.И. Тихонова. Математика в играх с лего-конструктором. Санкт-Петербург, изд. «Детство-Пресс» 2001 г.

6. В.П. Новикова. Математика в детском саду. Москва. «Мозаика-Синтез» 2000 г.

7. В.П. Новикова. Математика в детском саду старший дошкольный возраст. Москва. «Мозаика-Синтез» 2009 г.

8. Л.В. Минкевич. Математика в детском саду, старшая группа. Москва, изд. «Скрипторий 2003» 2010 г.

9. Е. Черенкова. Лучшие задачки. Москва. Рипол Классик дом, 21 век 2007 г.

10. Е.А. Носова. Логика и математика для дошкольников. 2-е изд. Санкт-Петербург «Детство-Пресс» 2002 г.

11. В.П. Новикова. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизинера. Москва. «Мозаика-Синтез» 2008 г.

12. И.А. Помораева. Занятия по формированию элементарных математических представлений 2-е изд. Москва, изд. «Мозаика-Синтез» 2010 г.